

University of Groningen

Human sperm membranes and sperm-oocyte interaction

Arts, E.G.J.M.

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

1994

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Arts, E. G. J. M. (1994). *Human sperm membranes and sperm-oocyte interaction*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. [S.n.].

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Stellingen behorend bij het proefschrift:

"Human sperm membranes and sperm-oocyte interaction."

1. Het equatoriaal segment na acrosoom-reactie is het enige fusogene membraandomein van de humane zaadcel.

Dit proefschrift

2. Het uitblijven van bevruchting kan veroorzaakt worden door het onvermogen van spermatozoa de acrosoom-reactie te ondergaan na binding aan de zona pellucida.

Dit proefschrift

3. Het verdient aanbeveling te onderzoeken of het transmembraandomein van het influenza hemagglutinine-eiwit als een lipide-diffusiebarrière fungeert in de initiële, niet-verwijde fusieporie om vast te stellen of de observatie van Kemble *et al.*, dat gemuteerd hemagglutinine-eiwit wel menging van buitenste lipide-monolagen, maar niet van celinhoud veroorzaakt, in overeenstemming is met de bevinding van Tse *et al.*, dat lipidemenging pas waargenomen wordt, nadat de fusieporie zich verwijd heeft.

Kemble *et al.* (1994) *Cell* 76, 383-391.

Tse *et al.* (1993) *J. Cell Biol.* 121, 543-552.

4. De hantering van de uitdrukking *myeline* voor multilamellaire structuren bestaande uit verschillende bilagen door fysisch chemici enerzijds en voor multilamellaire structuren bestaande uit één bilaag door (neuro)biologen anderzijds, geeft aan dat tussen beide wetenschappelijke disciplines nog geen fusie is opgetreden.
5. De nomenclatuur van de membranen en domeinen van de zaadcelkop is verouderd en bovendien verwarrend en dient te worden aangepast aan de huidige inzichten op moleculair niveau.
6. Voor de beginnende onderzoeker is de grote hoeveelheid elkaar tegensprekende gegevens omtrent capacitatie een schier onontwarbare kluit; voor de gevorderde onderzoeker blijven er van de ontwarde kluit nog ten minste twee losse eindjes over.
7. Toepassing van de hemizona-assay met de twee helften van slechts één zona pellucida dient ten sterkste te worden ontraden.

Burkman *et al.* (1988) *Fertil Steril* 49, 688-697.

Eigen waarnemingen.

8. Evenmin als *in vitro* fertilisatie is intracytoplasmatische spermatozoöinjectie (ICSI) een wondermiddel bij de behandeling van infertiliteit.
9. ICSI maakt onderzoek naar zaadcel-eicelinteractie niet overbodig.
10. Het is merkwaardig, dat bij nieuwbouw van een gezondheidsinstelling, de esthetische vormgeving een hogere prioriteit wordt toegekend dan de gezondheid van de medewerker.
11. Eenmaal op wachtgeld blijkt vieux nog best lekker te zijn.
12. Eenvoud boven alles.

Eus Arts, 11 mei 1994